

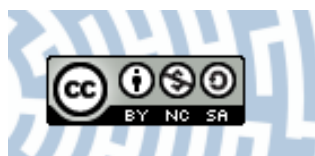


**You have downloaded a document from
RE-BUS
repository of the University of Silesia in Katowice**

Title: O różnych typach skróconych wędzidełek języka, ich ocenie i interpretacji wyników badań w logopedii

Author: Danuta Pluta-Wojciechowska, Barbara Sambor

Citation style: Pluta-Wojciechowska Danuta, Sambor Barbara. (2016). O różnych typach skróconych wędzidełek języka, ich ocenie i interpretacji wyników badań w logopedii. "Logopedia" (T. 45, (2016) s. 123-155).



Uznanie autorstwa - Użycie niekomercyjne - Na tych samych warunkach - Licencja ta pozwala na rozpowszechnianie, przedstawianie i wykonywanie utworu jedynie w celach niekomercyjnych oraz tak długo jak utwory zależne będą również obejmowane tą samą licencją.



UNIwersYTET ŚLĄSKI
W KATOWICACH



Biblioteka
Uniwersytetu Śląskiego



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego

DYSGLOSJA / DYSGLOSSIA

DANUTA PLUTA-WOJCIECHOWSKA*,
BARBARA SAMBOR**

* Uniwersytet Śląski, Katowice

Zakład Socjolingwistyki i Społecznych Praktyk Komunikowania

** Państwowa Wyższa Szkoła Teatralna im. L. Solskiego, Kraków

Uniwersytet Śląski, Katowice

Zakład Lingwistyki Tekstu i Dyskursu

O różnych typach skróconych wędzidełek języka, ich ocenie i interpretacji wyników badań w logopedii

About various types of lingual frenulums, their examination
and interpretation of outcomes in logopaedics

STRESZCZENIE

Autorki przedstawiają pewną transformację logopedycznego myślenia na temat ankyloglosji – sposobu badania wędzidełka języka i postępowania w przypadku jego skrócenia, a także różne opinie na temat ankyloglosji, jakie prezentują logopedzi w Polsce. W opracowaniu zaprezentowana została także propozycja typologii skróconych wędzidełek języka, będąca uzupełnieniem testu B. Ostapiuk. Autorki wskazują także problemy dotyczące ankyloglosji, które – według nich – powinny zostać rozwiązane.

Słowa kluczowe: ankyloglosja, dyslalia ankyloglosji, typologia skróconych wędzidełek języka

SUMMARY

The authors present some transformation of logopaedic thinking about ankyloglossia – concerning the methods of lingual frenulum examination, treatment in case of its shortening as well as different opinions expressed by speech therapists in Poland. A suggestion of a new typology of abnormal lingual frenulums, which is complementary for Ostapiuk's test, has been presented. The authors also point further problems with ankyloglossia phenomenon, which according to them should be resolved.

Key words: ankyloglossia, "tongue-tie", articulation impairment in patients with ankyloglossia, typology of shortened lingual frenulums

WPROWADZENIE

Celem opracowania jest z jednej strony przedstawienie pewnej transformacji logopedycznego myślenia na temat ankyloglosji – sposobu badania wędzidełka języka i postępowania w przypadku jego skrócenia, z drugiej zaś nakreślenie perspektyw badawczych dotyczących tego problemu. W opracowaniu zaprezentowana zostanie także propozycja typologii wędzidełek języka, która – jak sądzimy – jest uzupełnieniem testu B. Ostapiuk; wskażemy również pewne problemy, które – naszym zdaniem – powinny zostać rozwiązane. Prowadząc analizy dotyczące krótkiego wędzidełka (ankyloglosji), przyjmujemy, że występuje ono w przypadku, gdy jego stan (długość, szerokość, grubość, umiejscowienie przyczepów itp.) uniemożliwia prawidłowe wypełnianie funkcji biologicznych, a także uzyskanie normatywnej wymowy. Częstość występowania ankyloglosji jest trudna do ustalenia, gdyż zależy ona od przyjętego kryterium oceny stanu wędzidełka i jego wpływu na ruchomość języka. Nasze badania pokazują jednak, że – uwzględniając kryteria oceny wędzidełka języka zaproponowane przez Barbarę Ostapiuk (2005, 2013) – ankyloglosja występuje u około 77,5% badanych osób zgłaszających się do gabinetu logopedycznego (Pluta-Wojciechowska 2013); nawet w wyselekcjonowanej grupie, jaką są studenci szkół teatralnych, częstość występowania skróconego wędzidełka języka wyniosła niemal 38% (Sambor 2014).

Przedstawione opracowanie nie stanowi przeglądu wszystkich problemów związanych z ankyloglosją, np. różnych metod badania ruchomości języka i związanego z nim stanu wędzidełka języka; ten rozległy temat przekracza ramy naszej publikacji. Przywołane propozycje oceny stanu wędzidełka języka są wybrane ze względu na postawione zadania opracowania. Zainteresowanych czytelników odsyłamy do różnych publikacji na temat, np. metod badania ankyloglosji (Ostapiuk 2005, 2013a; por. Stańczyk, Ciok, Perkowski, Zadurska 2015). Przy czym opracowanie Stańczyk, Ciok, Perkowskiego i Zadurskiej, zawierające m.in. omówienie metod badania wędzidełka języka, zdumiewa nas w odniesieniu do postawionego problemu w aspekcie artykulacji i czasu interwencji chirurgicznej. Aspekty te badacze opisują w sposób następujący: „Istnieją rozbieżne poglądy na temat konsekwencji ankyloglosji. To zagadnienie wymaga dalszych badań w celu ustalenia jej wpływu zwłaszcza na wymowę, powstawanie wad zgryzu oraz ocenę konieczności i wybór odpowiedniego momentu chirurgicznego leczenia tej nieprawidłowości” (Stańczyk, Ciok, Perkowski, Zadurska 2015, s. 124, podkr. DPW, BS).

W naszym rozumieniu wpływ ankyloglosji na wymowę polskich głosek został już dobrze oświetlony, co ukazują badania B. Ostapiuk (np. 1997, 2002, 2013a), a także – w innym, mniejszym zakresie – D. Pluty-Wojciechowskiej (2010, 2013), jak również B. Sambor (2014, 2016). Wielu logopedów (choć nie wszyscy) nie ma też wątpliwości, że wczesne przecinanie wędzidełka języka w przypadku

ankyloglosji jest korzystne¹, gdyż nie kształtują się nieprawidłowe nawyki związane z czynnościami prymarnymi, a dalej z artykulacją. Zdarza się, że małe dziecko z ankyloglosją „jakoś sobie radzi z jedzeniem, połykaniem” i to staje się powodem niekierowania go do zabiegu przecięcia wędzidełka przez lekarzy, którzy proponują rodzicom czekać, aż dziecko będzie większe. Na co jednak czekać? W ocenie przebiegu funkcji biologicznych istotne jest nie tylko to, że dziecko je i oddycha, ale także to JAK je i JAK oddycha (por. rozważania na temat znaczenia czynności prymarnych dla wymowy: Pluta-Wojciechowska 2013).

Należy też zauważyć, że ankyloglosja jest coraz częstszym przedmiotem badań w ortodoncji. Problem wpływu skróconego wędzidełka języka na powstawanie wad zgryzu został już częściowo zbadany – szczególnie w aspekcie współwystępowania ankyloglosji i wad klasy III (Defabianis 2000, Jang, Cha, Ngan, Choi, Lee i Jang 2011, Meenakshi i Jagannathan 2014). Niestety, rzadko opracowania te dotyczą również głównych funkcji w obrębie układu stomatognatycznego, w tym artykulacji. Wciąż niewiele jest interdyscyplinarnych publikacji, które uwzględniałyby – oprócz ortodontycznej czy pediatrycznej oceny roli ankyloglosji w zaburzeniach zgryzu czy ssania – ocenę logopedyczną, w tym np. najnowsze metody badania dyslalii, kryteria oceny wymowy, sposób badania wymowy, istotę i zakres ruchów kompensacyjnych itd. To strata dla poznania różnorodnych mechanizmów i powiązań determinujących rozwój struktur i funkcji przestrzeni orofacialnej. Wielkim zatem wyzwaniem jest podjęcie wspólnych interdyscyplinarnych badań dotyczących pracy języka w kontekście ankyloglosji z uwzględnieniem właściwego danej dziedziny przedmiotu badań (por. rozważania na temat metodologii badań interdyscyplinarnych M. Michalika 2015, a także uwagi Hiimae, Palmer 2003).

Inaugurując podjęty temat, zaczynamy od konfrontacji dwóch odmiennych poglądów na temat ankyloglosji, jej znaczenia dla powstawania wad wymowy, zaburzeń czynności prymarnych, a także zalecanych sposobów leczenia. Uznajemy bowiem, że w obliczu jakże skrajnych opinii dotyczących ankyloglosji, które funkcjonują w logopedii – nigdy dość propagowania wyników współczesnych badań na temat skróconego wędzidełka języka i uczenia logopedów racjonalnego myślenia o charakterze skutkowo-przyczynowym, co wynika z przedmiotu współczesnej logopedii (Grabias 2012). Nadrzędnym celem, w szczególności pierwszej części opracowania, jest ukazywanie kulis myślenia heurystycznego, bez którego nie wyobrażamy sobie nie tylko diagnozy logopedycznej, ale przede wszystkim efektywnej terapii.

¹ W przypadku pewnych wad rozwojowych istnieją uzasadnione przeciwwskazania dla wczesnego zabiegu i zaleca się połączenie go z operacją chirurgiczną związaną z istniejącą wadą rozwojową, np. w przypadku sekwencji Pierre’a Robina.

1. RÓŻNE OPINIE NA TEMAT ANKYLOGLOSI

1.1. Z historii rozwoju myśli logopedycznej na temat ankyloglosji

Dwa różne stanowiska

Dla osób związanych z terapią mowy oczywiste jest, że w polskiej logopedii funkcjonują dwa skrajnie odmienne poglądy na temat skróconego wędzidełka języka (i różne ich warianty). Koncentrują się one wokół znaczenia wędzidełka języka dla etiologii wad wymowy, sposobu jego badania oraz postępowania w przypadku jego skrócenia. Jedni uważają, że skrócone wędzidełko nie ma znaczenia dla powstawania wad wymowy (por. uwagi B. Ostapiuk na ten temat: Ostapiuk 2013a, 2013b, 2015), inni – że nawet nieznacznie skrócone wędzidełko języka może powodować różnej intensywności zaburzenia wymowy². Taka rozbieżność poglądów ma naszym zdaniem związek z różnymi metodami oceny wymowy i różnymi kryteriami poprawności wymowy, a także sposobem oceny wędzidełka języka. Są logopedzi, którzy nie badają wędzidełka, co wiąże się często – niestety – z podejściem uznawanym przez niektórych z nich, że badanie wymowy polega generalnie na słuchaniu (o słuchowym badaniu wymowy pisze np. Kania 1967, 1982; Antos, Demel, Styczek 1971; Kummer 2005, Sołtys-Chmielowicz 2008, 65), a zatem zagłębienie do jamy ustnej i dotykanie pacjenta staje się niepotrzebne. Część logopedów bada wędzidełko, wykorzystując próbę tzw. serduszka (np. Skorek 2009, 20–21; 2010, 31–33) lub ocenia „długość i ruchliwość wędzidełka oraz wielkość i grubość języka” (Skorek 2001a, 53, podkr. DPW, BO); inni z kolei badają wędzidełko, posługując się np. testem B. Ostapiuk (2005, 2013a), która wiąże stan wędzidełka z ruchomością języka.

Istotne są także poglądy, które dotyczą postępowania postdiagnostycznego w przypadku ankyloglosji. I tutaj brak jednolitych opinii. Są osoby, które uznają, że można skrócone wędzidełko języka rozciągnąć poprzez masaż (zob. np. Stecko 1992, 2002, Zaleski 1992, 2002, Skorek 2001b), przy czym – co istotne – nie przedstawiają badań na temat skuteczności proponowanej metody. Jak wynika z naszych rozmów z logopedami, w rekomendowaniu tego sposobu pracy specjaliści powołują się na przekazywaną potoczną opinię (a może wiarę?) o skuteczności rozciągania wędzidełka. Inną z kolei promują pomoc chirurgiczną, która polega na przecięciu wędzidełka języka (Ostapiuk 1997, 2005, 2013; Coryloss,

² Podobne rozbieżności notuje się zresztą nie tylko w Polsce; badania Messner i Lalakea wykazały, że wśród przedstawicieli różnych specjalizacji (laryngologów, logopedów, pediatrów, położnych) poglądy na temat wpływu ankyloglosji na wymowę znacznie się różnią – wpływ skróconego wędzidełka na trudności artykulacyjne zauważa 60% laryngologów, 50% logopedów i jedynie 23% pediatrów. Związki ankyloglosji z trudnościami w karmieniu niemowląt sygnalizuje 69% położnych laktacyjnych – przy czym aż 90% pediatrów nie notuje takiej zależności. Zaledwie co dziesiąty lekarz pediatra został w trakcie studiów zapoznany z technikami freno- i frenulektomii (Messner i Lalakea 2000, 2003).

Genna i Salloum 2004, Marchesan 2005, Dolberg, Botzer, Grunisi in. 2006, Segal, Stephenson, Dawes, Fedman 2007, Sioda 2012, Pluta-Wojciechowska 2013, Kotlow 2015), przy czym zaznaczają, że ów zabieg musi być czasami powtórzony, co wiąże się – jak należy sądzić – z poziomem skrócenia wędzidełka, jego rodzajem, sposobem wykonania zabiegu. Obszerne badania naukowe na temat znaczenia wędzidełka w etiologii wad wymowy, sposobu jego oceny oraz metod postępowania ze wskazaniem algorytmu pracy uwzględniającego ćwiczenia języka przed i po przecięciu (czasami jest to leczenie wieloetapowe) przedstawiła B. Ostapiuk (2013a, zob. też wcześniejsze publikacje autorki). Są to jedyne tak obszerne, udokumentowane badania ankyloglosji w kontekście wymowy, prowadzone w Polsce.

Mamy zatem do czynienia z rozbieżnością stanowisk na temat krótkiego wędzidełka języka. Można powiedzieć, że każdy ma prawo do swoich poglądów. Zgoda. Jednakże prezentując np. studentom logopedii opinię na temat ankyloglosji, należy pokazać te dwa jakże odmienne paradygmaty postępowania i dopiero na takim tle dzielić się swoimi poglądami. Należy zatem rzetelnie przedstawić wyniki badań, jakie odnajdujemy w opracowaniach np. u Hogan, Westcott i Griffiths (2005), Dolberg, Botzer i Grunis (2006), czy B. Ostapiuk (2013), a jednocześnie wskazać, że nie ma na świecie badań potwierdzających skuteczność masażu wędzidełka w celu jego rozciągnięcia. Co ważne, istnieją doniesienia przeciwnie, świadczące o braku możliwości rozciągania tego włóknisto-śluzówkowego tworzywa (Martinelli i in. 2014, zob. dalej podpunkt: „O tzw. rozciąganiu wędzidełka języka”); zdecydowana większość współczesnych badaczy problemu zaleca przecięcie bądź wycięcie wędzidełka (Ostapiuk 1997, 2005, 2013; Coryloss, Genna i Salloum 2004, Marchesan 2005, Kupietzky i Botzer 2005, Dolberg, Botzer, Grunis i in. 2006, Segal, Stephenson, Dawes i Fedman 2007, Sioda 2012, Pluta-Wojciechowska 2013, Kotlow 2015).

Można zatem podsumować, że pierwszy pogląd i różne jego warianty koncentrują się wokół następujących tez lub różnej ich konfiguracji:

- skrócone wędzidełko rzadko jest przyczyną wad wymowy; tylko znacznie skrócone wędzidełka języka mogą wywoływać nienormatywną realizację fonemów, objawem skróconego wędzidełka jest „serduszko” powstające przy wysuwaniu języka na brodę;
- skrócone wędzidełko można skutecznie rozciągnąć przez masaże i ćwiczenia,
- pomimo skróconego wędzidełka można pacjenta nauczyć prawidłowej wymowy.

Wyżej opisany katalog poglądów przeciwstawić można kolejnemu stanowisku, wypracowanemu na podstawie badań naukowych. Wskazując na istotne tezy tego punktu widzenia (patrz badania Ostapiuk 2006, 2013; Sambor 2014, 2016, Pluta-Wojciechowska 2010, 2013a), wymienić można następujące:

- skrócone wędzidelko języka powoduje różnej intensywności wady wymowy,
- skrócone wędzidelko języka należy przeciąć, gdyż jest to skuteczna metoda postępowania udokumentowana badaniami naukowymi,
- terapia logopedyczna pacjenta ze skróconym wędzidelkiem jest nieefektywna, ale można go nauczyć głosek w różnym stopniu zbliżonych do normatywnych, czyli wadliwych (przejście z jednej wady w drugą); takie postępowanie jest dopuszczalne, gdyż stawiane cele terapii zależą od tego, z kim pracujemy (np. dla przyszłego aktora wzorcowa wymowa będzie szczególnie istotna; inne cele terapii będą stawiane w przypadku dziecka z ankyloglosją, które nie chce się poddać zabiegowi przecięcia wędzidelka języka).

Komentując transformację myślenia logopedycznego na temat ankyloglosji, można przedstawić np. opinię na ten problem przedstawioną przez Irenę Styczek w 1981 roku w książce *Logopedia*. Czytamy tam:

Krótkie wędzidelko (ankyloglosja) **rzadko** jest przyczyną wadliwej wymowy, aczkolwiek niekiedy może ono utrudniać artykulację spółgłosek r, sz, ż, cz, dż. Podcinanie wędzidelka jest na ogół **bezczelowe**, gdyż nowo powstała blizna jeszcze bardziej je skraca; natomiast **ćwiczenia wymowy** dają w tych wypadkach najczęściej dobre wyniki (Styczek, 1980, 339, podkr. DPW, BS).

Opracowany przez I. Styczek podręcznik jest książką, która może i powinna być nadal inspiracją dla kolejnych pokoleń logopedów, ale pod jednym warunkiem – że potrafimy ją współcześnie czytać. Oznacza to, że zapoznając się z poglądami autorki, należy uwzględniać najnowsze wyniki badań – wszak podręcznik I. Styczek powstał prawie 40 lat temu. Można założyć, że gdyby autorka żyła, z pewnością zweryfikowałaby swoje poglądy na temat wielu zaburzeń mowy, np. badania i postępowania w przypadku ankyloglosji, zaburzeń mowy w przypadku rozszczepu wargi i podniebienia, wad wymowy u osób z wadami zgryzu, dysfagii, afazji. Wynika to z najnowszych badań naukowych dotyczących wymienionych typów zaburzeń mowy.

O tzw. rozciąganiu wędzidelka języka

Przywołany powyżej cytat z książki I. Styczek prezentuje poglądy, które – jak sądzimy – wraz z opinią np. Bohdana Mackiewicza (1983, 47), Tomasza Zaleskiego (1992, 69, 2002, 88–89), Elżbiety Stecko (1992, 60; 2002, 62), Ewy M. Skorek (2009, 20–21; 2010, 31–33), Jadwigi Cieszyńskiej-Rożek (2016)³ na

³ J. Cieszyńska-Rożek, odpowiadając na pytanie rodzica dziecka z ankyloglosją na portalu internetowym, pisze: „Droga Pani Doroto, w sytuacji skróconego wędzidelka mamy dwie drogi. Można podciąć wędzidelko i rozpocząć ćwiczenia pionizacji (samo podcięcie nie rozwiąże problemu), można spróbować ćwiczeniami i masażem rozciągnąć wędzidelko. Ćwiczenia: 1. Unoszenie języka do górnych zębów, 2. Unoszenie języka do górnej wargi, 3. Wysuwanie języka na brodę,

temat rozciągliwości wędzidełka języka – mogły stać się jednym ze źródeł funkcjonowania – obok też innych – opinii na temat rozciągliwości wędzidełka języka za pomocą masażu i ćwiczeń⁴. Trudno zgodzić się z poglądami wymienionych autorów na temat skuteczności ćwiczeń i/lub masażu logopedycznego mającego rozciągnąć wędzidełko; wiąże się to z jednej strony z budową samego wędzidełka języka, z drugiej zaś z brakiem badań na temat efektywności tej metody postępowania. Przywołajmy zatem ustalenia badaczy tego zagadnienia.

Wspomniane już wyżej badania naukowe przeprowadzone przez Martinelli, Marchesan i Gusmão nad strukturą histologiczną skróconych wędzidełek języka wskazują, że są one zbudowane z fałdu błony śluzowej zawierającej włókna kolagenowe typu I, które – podobnie jak więzadła czy ścięgna – nie podlegają rozciąganiu, oraz z włókien elastyny – białka odpornego na rozciąganie, gwarantującego strukturom powrót do pierwotnej długości po odkształceniu. Ponadto w wędzidełkach mocno skróconych o tylnym usytuowaniu silne natężenie włókien kolagenowych łączy się z obecnością włókien mięśnia bródkowo-językowego w obrębie struktury wędzidełka. Autorzy podkreślają, że usytuowanie włókien oraz ich właściwości nie pozwalają na uzyskanie rozciągnięcia wędzidełka w żadnym z opisywanych typów wędzidełek (skróconym przednim lub tylnym, całkowitej ankyloglosji – terminy używane przez autorów publikacji) oraz rekomendują frenektomię jako właściwy zabieg dla polepszenia funkcji języka w przestrzeni jamy ustnej – szczególnie w zakresie artykulacji, w której wykorzystuje się najbardziej misterne ruchy wzniesionego języka (Martinelli, Marchesan i Gusmão, 2014, por. Hiiemae, Palmer 2003, Serrurier, Badin, Barney, Boë, Savariaux 2012, Pluta-Wojciechowska 2013).

Powyższe wyniki badań korespondują z ustaleniami B. Ostapiuk, a także z obserwacjami poczynionymi przez nas podczas pracy terapeutycznej z pacjentami z ankyloglosją. Z naszych doświadczeń wynika również, że podczas tzw. masażu mającego rozciągnąć wędzidełko języka można je naderwać (jest to w istocie przerwanie ciągłości tkanki wędzidełka). Taki zabieg przypomina raczej nieudolnie i niesterylnie przeprowadzoną frenotomię niż rozciąganie. Relacje na ten

4. Zlizywanie przyklejonego do wałka dziąsłowego opłatka wigilijnego lub wafelka, 5. Oblizywanie warg czubkiem języka, 6. „Liczenie” dolnych i górnych zębów czubkiem języka, 7. „Nabieranie” czubkiem języka drobnutkich cukierków z talerzyka, 8. Przesuwanie czubka języka od jednego do drugiego kąca ust. Masaż: rozgrzanymi w gorącej wodzie palcami wykonujemy masaż wędzidełka (ruchem naśladującym gest „pieniądze”, czy „liczenie pieniędzy”) (http://czasdzieci.pl/eksperci/artukul,265083f-wedzidelko_jezyka_u.html (dostęp: 13.02.2016 r.).

⁴ W Internecie funkcjonuje wiele stron rekomendujących różne ćwiczenia i masaże, które – w opinii autorów stron – mają rozciągać wędzidełko języka. Dokonując pewnego przeglądu zamieszczonych na stronach propozycji i komentarzy, można zauważyć, że na ani jednej z nich nie zostają opublikowane wyniki badań – własnych lub innych badaczy – potwierdzających skuteczność proponowanej metody postępowania. W Internecie odnajdujemy także strony, które zawierają informacje na temat zasadności przecinania skróconych wędzidełek języka.

temat uzyskiwałyśmy podczas rozmów z matkami dzieci z ankyloglosją, które mówiły o tym, jak – pod wpływem namów logopedów – masowały wędzidełko języka i nagle pojawiała się krew oraz obrzęk okolicy podjęzykowej (co przypomina dawne, domowe sposoby wykonywania frenektomii z użyciem paznokci – zob. Kummer 2005, Ostapiuk 2013a, 59).

Komentując zatem historię logopedycznej myśli na temat ankyloglosji, w tym sposobu postępowania postdiagnostycznego, można powiedzieć, że droga ta nie jest jednorodna. Jedna grupa osób generalnie kontynuuje lub częściowo podziela poglądy na temat ankyloglosji sformułowane przez I. Styczek. Z kolei inni w swoich opiniach na temat ankyloglosji uwzględniają wyniki najnowszych badań naukowych.

1.2. O różnych trudnościach w diagnozie dyslalii

Ze smutkiem zadajemy sobie pytanie: dlaczego tak jest? Nie jest naszym celem przedstawianie wszystkich prawdopodobnych przyczyn rozbieżności poglądów na temat ankyloglosji, jej roli w etiologii wad wymowy, a także sposobu postępowania. Obszerne rozważania dotyczące współczesnych i wcześniejszych poglądów na ten temat można znaleźć w opracowaniach wspomnianej już B. Ostapiuk. Dostrzegamy i podkreślamy jednak, że poglądy na temat skróconego wędzidełka w Polsce nie są jednakowe, a czasami wręcz sprzeczne. Sądzymy też, że konieczne jest rozważenie chociażby niektórych przyczyn tego stanu rzeczy.

Analizując przyczyny funkcjonujących nadal poglądów dotyczących sposobu badania wędzidełka języka, jego wpływu na wymowę, a także podważonej już przez wyniki badań obiektywnych metody rozciągania wędzidełka języka (Martinelli, Marchesan, Gusmão 2014, por. Ostapiuk 2013) nasuwają się różne refleksje. Z naszych kontaktów z młodymi stażem logopedami wynika, że mają oni różne trudności związane z prowadzeniem diagnozy dyslalii. Trudności te – jak wynika z naszych obserwacji – łączą się często z takimi czynnikami, jak:

- sposób kształcenia studentów logopedii: co wiązać się może z przedstawianiem przez wykładowcę jednego z poglądów na temat ankyloglosji bez prezentowania opinii odmiennych, w tym najnowszych badań na temat dyslalii ankyloglosyjnej;

- uwzględnianie w ocenie wymowy jedynie ścieżki słuchowej (np. Kania 1967, 1982; Antos, Demel, Styczek 1971; Sołtys-Chmielowicz 2008, 65), która nie umożliwia poznania pełnej budowy artykulacyjnej badanej głoski (zob. Konepska 2002, 2006; Ostapiuk 1997, 2002, 2013ab; Pluta-Wojciechowska 2004, 2006, 2007, 2010, 2013, 2015, Sambor 2016);

- trudności w powiązaniu objawu zaburzeń wymowy z ich przyczynami; wiąże się to też z trudnościami w uznaniu, że logopeda powinien zbadać cały system fonetyczno-fonologiczny, a nie tylko wybrane realizacje fonemów (które

w ocenie słuchowej brzmia nienormatywnie); taka postawa ułatwia analizę objawowo-przyczynową zaburzeń (por. Pluta-Wojciechowska 2007; Sambor 2016);

- brak umiejętności oceny stanu wędzidełka języka, co wiązać się może z nieuwzględnianiem lub nieznaną propozycją proponowanych metod badania (np. test B. Ostapiuk, klasyfikacja Kotłowa, Coryloss, Marchesan i in.), a wykorzystywanie jakże popularnej oceny polegającej na poszukiwaniu tzw. serduszka na wysuniętym na brodę języku lub możliwości jego wznoszenia w kierunku nosa (Skołek 2009, 20–21; 2010, 31–33);

- przeświadczenie, że nieznaczna ankyloglosja nie wywołuje wad wymowy; ponadto trudność z oceną stopnia skrócenia wędzidełka języka – częstokroć wędzidełka o średnim stopniu skrócenia klasyfikowane są jako nieznaczne (nierzadko dodatkowo występowanie trudności w ocenie realizacji fonemów lub uwzględnianie jedynie metody słuchowej);

- trudność w ocenie RÓŻNYCH typów wędzidełek; brak świadomości, że niektóre wędzidełka nie odpowiadają opisywanym w literaturze objawom; mogą to być wędzidełka podśluzówkowe, tylne, z różnie umieszczonymi przyczepami itp. (patrz podrozdział „Propozycja typologii wędzidełek”), brak oceny dna jamy ustnej w trakcie badania; tylne wędzidełka często mylnie bywają klasyfikowane jako normatywne, a jako przyczynę zaburzeń wskazuje się wówczas wadliwą budowę samego języka: język określany jest jako krótki i gruby;

- uznanie, że lekarz posiada większe niż logopeda kompetencje do oceny ruchomości języka w kontekście potrzeb artykulacji i czynności biologicznych (por. uwagi na ten temat publikowane przez Izabelę Malicką (Malicka 2011);

- poczucie, że skierowanie dziecka na przecięcie wędzidełka języka jest dla niego krzywdą (czy długotrwała nieefektywna terapia dziecka z ankyloglosją, która jest przyczyną wadliwej wymowy, nie jest dla dziecka większą krzywdą?);

- nieznaną wszystkich objawów mogących być rezultatem skróconego wędzidełka (np. boczne ruchy żuchwy, asymetria warg w trakcie artykulacji, mówienie z tzw. szczękosciskiem, nadmierne napięcie mięśni nadgnykowych itp. (Ostapiuk 2006, 2013, Pluta-Wojciechowska 2010, Sambor 2013, 2015);

- brak weryfikowania poglądów na temat skuteczności masażu wędzidełka języka w celu jego rozciągnięcia podczas swojej praktyki logopedycznej (jeśli logopeda spotkał się z takimi poglądami podczas studiów logopedycznych);

- trudność zmiany przyswojonych na studiach poglądów na temat ankyloglosji, co może wiązać się z trudnością analizy objawowo-przyczynowej.

Obszerniejsze omówienie wskazanych przypuszczalnych czynników dotyczących trudności w zmianie poglądów na temat ankyloglosji wśród logopedów w Polsce przekracza ramy opracowania. Jednak wiele z nich zostało przedstawionych w licznych publikacjach B. Ostapiuk, a także w opracowaniach D. Pluty-Wojciechowskiej i B. Sambor.

W tym miejscu chcielibyśmy jednak zatrzymać się nad jednym z wymienionych czynników opisanym przez nas jako *uznanie, że lekarz posiada większe niż logopeda kompetencje do oceny ruchomości języka w kontekście potrzeb artykulacji i czynności biologicznych*.

Przedmiotem współczesnej logopedii są biologiczne uwarunkowania języka i zachowań językowych (Grabias 2012). W kontekście zaburzeń artykulacji logopeda bada zatem relację głoska wadliwa – przyczyny wadliwej głoski jako realizacji fonemu. Z jednej strony musi dysponować wiedzą na temat fonetyki i fonologii, z drugiej zaś na temat biologicznych cech organizmu człowieka, które są odpowiedzialne za powstawanie wykrytego objawu. Taki przedmiot logopedii jest nie tylko oryginalny, ale podobnego ujęcia analizy zaburzeń realizacji fonemów nie znajdujemy w innych naukach (także w medycynie). Nie ma zatem lepszego specjalisty niż logopeda, który z jednej strony określi, czy wymowa jest prawidłowa czy wadliwa oraz na czym wadliwość wymowy polega, z drugiej zaś – znając warunki tworzenia głosek i ich potrzeby artykulacyjne – określi przyczyny wad wymowy (czasami logopeda musi jednak skorzystać z konsultacji ze specjalistą, np. z foniatrami, którzy przeprowadzi nasofiberoskopię). Jedną z przyczyn zaburzeń realizacji fonemów bywa ograniczenie ruchomości języka, nierozłącznie związanej ze stanem wędzidełka języka. Wskazane powyżej umiejętności związane z badaniem wymowy ze względu na objaw i przyczynę są domeną logopedy: wynika to z przedmiotu logopedii, a także – co się z tym wiąże – z programu kształcenia w zakresie fonetyki, fonologii, biologicznych podstaw mowy oraz metodyki postępowania w przypadku dyslalii.

Lekarz jest niezbędnym specjalistą w procesie diagnozy i terapii pacjenta z ankyloglosją, który – uwzględniając wiedzę medyczną i stan zdrowia pacjenta – dobierze sposób znieczulenia i przecięcia wędzidełka języka, miejsce przecięcia wędzidełka, zasady postępowania po jego przecięciu. Takich kompetencji logopeda nie posiada. Zdumiewają nas zatem rekomendacje niektórych terapeutów mowy, którzy wręcz zalecają masowanie krótkiego wędzidełka języka do momentu aż pojawi się krew. Logopeda nie posiada wiedzy i uprawnień do działań polegających na przerywaniu tkanek miękkich u swoich pacjentów. Przerwanie wędzidełka w warunkach domowych czy w gabinecie logopedycznym odbywa się w przypadkowym miejscu w obrębie struktury wędzidełka języka, bez znieczulenia, bez zachowania koniecznej sterylności. W naszym rozumieniu takie postępowanie nie jest etyczne.

Zwróćmy zatem uwagę, że logopeda i lekarz to specjaliści dopełniający się w postępowaniu z pacjentem z dyslalią ankyloglosyjną. Inna kwestia, że niektórzy specjaliści (np. chirurdzy) odmawiają przecięcia wędzidełka języka. Perspektywa oceny ruchomości języka w kontekście wędzidełka języka w przypadku lekarzy jest odmienna niż w przypadku logopedy. Dzieje się tak, gdyż studia medyczne – jak wynika z naszej wiedzy – nie przygotowują lekarzy do rozeznania

potrzeb ruchomości języka w kontekście artykulacji i czynności biologicznych. Nasze doświadczenia pokazują, że konieczne jest nawiązanie współpracy z lekarzem, wspólne spotkanie i wyjaśnienie przyczyn kierowania pacjenta na zabieg chirurgiczny. W wielu przypadkach po takiej rozmowie lekarz weryfikuje swoje poglądy i dalsza współpraca układa się pomyślnie (zob. Malicka 2011).

2. O RÓŻNYCH KRYTERIACH OCENY WĘDZIDEŁKA JĘZYKA

Jak pokazują doniesienia, badacze w różny sposób oceniają wędzidełko języka. Obszerne omówienie różnych kryteriów i sposobów oceny tej struktury można odnaleźć w opracowaniu B. Ostapiuk (2013a). Niniejszy artykuł zawiera wybrane z punktu widzenia stawianych celów publikacji propozycje oceny wędzidełka języka. Rozpoczynamy krótki przegląd metod badania wędzidełka od oceny tej struktury u noworodków.

2.1. Polskie skale oceny efektywności ssania a badanie wędzidełka języka

Cenne komentarze na temat znaczenia ankyloglosji dla efektywności ssania przedstawiła B. Ostapiuk (2013a, s. 130). Chociaż prezentując własne narzędzie do badania wędzidełka języka w kontekście ruchomości języka, autorka nie podaje sposobu rozpoznawania ankyloglosji u niemowlęcia, jednak uważne prześledzenie testu ruchomości języka zaproponowanego przez badaczkę daje logopedzie możliwość zmodyfikowania go dla potrzeb badania noworodków i niemowląt (w naszej ocenie jest to próba II testu – tzw. próba „kobry”, zob. przystosowanie tej próby – fot. 1).

W 2014 roku pojawił się *Protokół oceny umiejętności ssania* piersi autorstwa Magdaleny Nehring-Gugulskiej, Moniki Żukowskiej-Rubik, Pauliny Stobnickiej-Stolarskiej i Barbary Paradowskiej, które uwzględniły między innymi ocenę wędzidełka języka (Nehring-Gugulska, Żukowska-Rubik, Stobnicka-Stolarska, Paradowska 2014). W protokole odnajdujemy – oprócz innych istotnych czynników warunkujących prawidłowe ssanie z piersi – ocenę języka i jego wędzidełka. Pierwsze z wymienionych kryteriów uwzględnia ułożenie wysokie fizjologiczne języka jako cechę normatywną lub – jako cechę/cechy nienormatywne – język cofnięty, wiotki wysunięty lub płaski. Z kolei w odniesieniu do stanu wędzidełka języka autorki proponują następujące kryteria oceny: prawidłowe; skrócone, ale elastyczne; skrócone typ przedni; skrócone typ tylny (Nehring-Gugulska, Żukowska-Rubik, Stobnicka-Stolarska, Paradowska 2014, 5). Jako sposób postępowania postdiagnostycznego w przypadku ankyloglosji rekomendują dalszą obserwację i zabiegi chirurgiczne (Nehring-Gugulska, Żukowska-Rubik, Stobnicka-Stolarska, Paradowska 2014, 5, tabela 1, kolumna „Postępowanie”, por. s. 8). Nie jest dla nas całkiem jasne, kiedy w przypadku ankyloglosji należy prowadzić dalszą obserwację i co należy obserwować.

Ocena wędzidełka języka – w ujęciu autorek – obejmuje jednak istotne naszym zdaniem kryteria, a mianowicie: stopień skrócenia, zgrubienia i umocowanie. Jak piszą autorki: „w zależności od umocowania rozróżnia się wędzidełko przednie lub wędzidełko tylne. Jeśli wędzidełko przednie jest skrócone (zwłóknione, nieelastyczne), zazwyczaj obserwuje się brak ustabilizowania piersi i nieefektywne pobieranie pokarmu, będące wynikiem wytwarzania mniejszego podciśnienia w jamie ustnej. Może temu towarzyszyć nagryzanie i cmokanie” (Nehring-Gugulska, Żukowska-Rubik, Stobnicka-Stolarska, Paradowska 2014, 7).

Autorki uznają, że „nie każde skrócenie wędzidełka języka uniemożliwia skuteczne karmienie” (Nehring-Gugulska, Żukowska-Rubik, Stobnicka-Stolarska, Paradowska 2014, 7). Taka opinia koresponduje z naszymi badaniami, które pokazują, że wiele dzieci z ankyloglosją potrafiło w przeszłości ssać (oczywiście nasuwają się tutaj pytania: Jak dzieckossało? Jakie ruchy kompensacyjne wykonywało?), a jednak występują u nich wady wymowy. W dalszej części opracowania autorki wskazują, że „wędzidełko tylne może nie być skrócone, ale sposób jego umocowania może powodować duże trudności w karmieniu. Masa języka rozkłada się na boki, przybiera kształt szeroki, w kształcie daszka, nie może zostać uniesiony, gdyż jest przytrzymywany w środkowej części” (Nehring-Gugulska, Żukowska-Rubik, Stobnicka-Stolarska, Paradowska 2014, 7). Badacze zwracają więc uwagę, że nie tylko skrócenie, lecz również nieprawidłowe osadzenie wędzidełka może rodzić problemy z funkcjonowaniem języka (patrz podrozdział „Propozycja typologii wędzidełek”). Z kolei dotylne, wysokie ułożenie języka autorki wiążą z cofniętą żuchwą i małożuchwieniem. Autorki zapewne mają na myśli ułożenie języka w przypadku sekwencji Pierre’a Robina, lecz jak wynika z naszych obserwacji wśród starszych dzieci i dorosłych, taka pozycja języka może wynikać również z ankyloglosji (np. w przypadku wędzidełka tylnego podśluzówkowego). Zgadzaamy się z kolei z opinią, że płaskie i niskie ułożenie języka może się wiązać z niskim napięciem centralnym niemowlęcia, a u starszych z nieprawidłowym wzorcem połykania, oddychania, skróconym wędzidełkiem języka lub makroglosją (a także z różnorodną kombinacją wymienionych czynników).

To ważne narzędzie przedstawione przez wymienione autorki należałoby – naszym zdaniem – uzupełnić o kryteria, które pozwalają logopedzie lub lekarzowi na ocenę, które wędzidełko języka jest w normie, a które skrócone i w jakim stopniu. W naszej opinii istotne jest także uwzględnienie w ocenie ruchomości języka nie tylko potrzeb związanych z ssaniem, ale także z artykulacją. Znamy wiele dzieci i dorosłych, którzy w przeszłości efektywnie ssali i pobierali pokarm, ale mają nieprawidłowe wędzidełko języka i wynikającą z tego wadę wymowy. Zastanawiając się nad przyczynami tego zjawiska, można przywołać nie tylko podobieństwa, ale także różnice pomiędzy ruchami języka podczas ssania i ruchami języka podczas kolejnych czynności prymarnych i dalej artykulacji (Hiimeae, Palmer 2003; Serrurier, Badin, Barney, Boë, Savariaux 2012; Plu-

ta-Wojciechowska 2013, 2015, Sambor 2014/2015). Istotne jest bowiem nie tylko to, że dane osoby ssały, ale także to JAK ssały i jak na tej podstawie rozwijały się dalsze czynności pokarmowe, a następnie artykulacja. Przypuszczamy, że różne typy wędzidełek mogą w różny sposób w toku rozwoju zaburzać progresję czynności prymarnych i artykulacji. Nie wiemy bowiem dokładnie, jak kształtuje się wzrost poszczególnych typów wędzidełek w stosunku do rozwoju masy mięśniowej języka (Junqueira i in. 2014). Zauważmy, że ocena artykulacji osoby dorosłej z nieprawidłowym wędzidełkiem języka nie daje nam informacji o problemach wynikających z anomalii wędzidełka, jakie napotkał ów pacjent w toku rozwoju. Aby uniknąć ukształtowania nieprawidłowych nawyków, powinno się rozważać wczesne wykonanie zabiegu chirurgicznego (Ostapiuk 2013, 130; Junqueira 2014).

Można zatem powiedzieć, że chociaż dziecko z ankyloglosją może efektywnie ssać, nie oznacza to, że nie będzie miało problemów z wymową. Nie zgadzamy się zatem z poglądem, że „dziecko, które dobrze ssie, będzie dobrze artykułować dźwięki mowy”. Pragniemy podkreślić, że chociaż ruchy artykulacyjne w pewnym sensie wynikają z ruchów pokarmowych, a ssanie przygotowuje do kolejnych zadań związanych z jedzeniem i artykulacją, to ruchy artykulacyjne są jednak bardziej skomplikowane i rzec by się chciało – bardziej wyrażone niż ruchy podczas jedzenia (Hiimeae, Palmer 2003; Serrurier, Badin, Barney, Boë, Savariaux 2012; Pluta-Wojciechowska 2013, 2015). Posługując się metaforą, powiemy, że ruchy języka i warg podczas ssania i innych czynności biologicznych to marsz, a ruchy tych samych narządów podczas artykulacji to niezwykle taniec, podczas którego ruchy są bardzo subtelne, precyzyjne, wysublimowane i wyszukane. Stąd ocena wędzidełka języka w kontekście efektywności ssania – jaką odnajdujemy w propozycji M. Nehring-Gugulskiej, M. Żukowskiej-Rubik, P. Stobnickiej-Stolarskiej i B. Paradowskiej – może nie dać logopedom pełnej informacji o tym, czy stan wędzidełka języka i związana z nim ruchomość języka w przyszłości pozwoli dziecku – wraz z rozwojem innych funkcji – na uzyskanie prawidłowej artykulacji. Wszak ten, kto potrafi maszerować, nie zawsze będzie w stanie tańczyć jak baletnica. Stąd proponujemy w ocenie wędzidełka języka u małych dzieci, także noworodków, uwzględniać późniejsze potrzeby artykulacyjne, a nie tylko – generalnie trudne do precyzyjnej oceny – wymogi ssania.

Analizy przedstawione przez Danutę Plutę-Wojciechowską (2013, 2015) pozwalają na zaproponowanie innego sposobu badania wędzidełka języka u noworodków i niemowląt. Można go nazwać oceną anatomiczno-funkcjonalną. Badaczka, analizując najważniejsze czynności prymarne (oddychanie, jedzenie i picie, w tym połykanie), uznała, że najważniejszą pozycją języka, która występuje podczas oddychania fizjologicznego i podczas połykania dojrzałego, jest pozy-

cja wertykalno-horyzontalna⁵ (zob. rysunek 1). Z kolei analiza systemu fonetyczno-fonologicznego pozwoliła na konkluzję, że aż 19 spółgłosek podstawowych wykorzystuje w tworzeniu głównego miejsca artykulacji różne warianty pozycji wertykalno-horyzontalnej (por. również pozycję języka podczas wymowy samogłosek przednich, pozycje języka wynikające ze zjawiska koartykulacji oraz polską pozycję śródwymawianiową – „uśrednioną” pozycję języka podczas artykulacji głosek polskich, pozwalającą mówcy na szybkie wykonywanie kolejnych ruchów i uzyskiwanie pozycji artykulacyjnych (zob. Pluta-Wojciechowska 2013, 2015abc; Pluta-Wojciechowska i Sambor 2015, 2017, w druku).

Oznacza to, że oceniając ruchomość języka w kontekście wędzidełka języka, można wykorzystać wiedzę zdobytą podczas prowadzonych analiz. A zatem, w świetle powyższego, podczas badania logopeda powinien ustalić, czy dziecko ma lub będzie miało możliwość przyjęcia tej właśnie pozycji języka. W przypadku małych dzieci to dorosły za pomocą dwóch małych palców ułożonych pod językiem dziecka układa lub próbuje ułożyć język w pozycji wertykalno-horyzontalnej, jednocześnie obserwując stan wędzidełka języka i jego wpływ na zakres ruchu. Badanie takie pokazuje fotografia nr 1. Zwróćmy uwagę, że zaproponowana metoda badania nawiązuje też do II próby testu B. Ostapiuk (2005, 2013a). Wędzidełko języka można również oceniać podczas płaczu dziecka: obserwujemy zakres ruchów języka, stan części podjęzykowej.



Rysunek 1

Źródło: D. Pluta-Wojciechowska 2013, s. 103, 162.

⁵ Autorka pisze: „Pozycja wertykalno-horyzontalna (w-h) języka to pionizacja szerokiego języka w jamie ustnej, podczas której język z jednej strony jest wzniesiony, dotykając czubkiem okolic za szyjkami górnych zębów siecznych (górne dziąsło), przy czym część dorsalna jest przyklejona do podniebienia, a boki języka przylegają do okolic podniebiennych powierzchni górnego łuku zębowego, z drugiej zaś język przyjmuje kształt szeroki. Podkreślimy, że przednia część języka przyjmuje pozycję horyzontalną, a czubek jest skierowany do podniebiennych części górnych zębów” (Pluta-Wojciechowska 2013, s. 309, zob. s. 161–162. Zob. rycina 1, fotografia 2. Por. II próba testu B. Ostapiuk).



Fotografia 1

Źródło: D. Pluta-Wojciechowska, 2016, Dyslalia obwodowa. Diagnoza i terapia wybranych form zaburzeń. W druku.

2.2. Badanie wędzidelka języka u noworodków – skala A. Hazelbaker

W teście służącym do oceny języka i wędzidelka języka autorstwa Alison Hazelbaker (1993) odnajdujemy podział na ocenę anatomiczną i ocenę funkcji. Co istotne zatem, badaczka przyjmuje jednocześnie dwa kryteria oceny, mianowicie anatomiczne i funkcjonalne (por. tabela nr 1):

- kształt i wygląd języka uniesionego do góry,
- elastyczność wędzidelka,
- długość wędzidelka przy języku wzniesionym do góry,
- przyczep wędzidelka do języka,
- dolny przyczep wędzidelka.

Z kolei w ocenie funkcji zostają wyróżnione następujące aspekty:

- ruchomość języka na boki,
- unoszenie języka do góry,
- wysuwanie języka,
- rozłożystość trzonu i końca języka,
- umiejętność tworzenia rynienki języka,
- obecność fali perystaltycznej na języku w trakcie ssania,
- obecność ruchów gryzących.

Skala Hazelbaker jest stosowana przede wszystkim u noworodków. Za każdą badaną cechę przyznawane są 2 punkty. Przy czym skrócenie wędzidelka jest diagnozowane poniżej 8 punktów dla wyglądu i poniżej 11 pkt dla czynności. Z kolei jeśli obie wartości są zaniżone, rekomenduje się zabieg chirurgiczny. Wyróżnione

kryteria oceny uwzględniają różne aspekty, jednak nie wszystkie wydają się dość jasno określone dla oceny potrzeb artykulacyjnych (szczególnie w kontekście realizacji polskich fonemów). Niedostatecznie sprecyzowana jest przykładowo ocena elastyczności wędzidelka, nie określono bowiem, czym jest elastyczność wędzidelka i jak poznać, że dane wędzidelko jest elastyczne, a inne nie. Kolejne pytania dotyczą oceny długości wędzidelka oraz braku norm dotyczących korelacji, np. wiek dziecka – długość wędzidelka w normie.

Na uwagę zasługuje zainteresowanie badaczki sposobem przyczepu wędzidelka, a także zwrócenie uwagi na jakość wędzidelka ze względu nie tylko na jego długość, ale także strukturę tkanki, z której jest ono zbudowane. Niedosyt pozostawia brak analizy powiązań pomiędzy oceną anatomiczną a wykonywanym ruchem języka, a także zastosowanie jedynie oceny ilościowej (punktacji) do wskazań dla zabiegu frenotomii lub frenektomii. Niemniej przedstawiona metoda oceny zawiera różne kryteria, które pozwalają na refleksję dotyczącą konieczności oceny nie tylko długości wędzidelka i związanej z nim ruchomości, ale także umiejscowienia wędzidelka względem całej masy języka. Przygotowany przez A. Hazelbaker sposób badania języka i wędzidelka przeznaczony jest dla oceny małych dzieci, głównie noworodków i ma służyć powiązanej z testem ocenie efektywności ssania i uwzględnia jedynie potrzeby ruchomości języka niezbędne dla tej czynności.

2.3. Test B. Ostapiuk. Od normatywnego wędzidelka do jego znacznego skrócenia

Zaproponowana przez B. Ostapiuk (2005, 2013a) typologia wędzidełek wraz z kryteriami ich oceny to ważne narzędzie w polskiej logopedii. Uwzględnia ono 4 poziomy ruchomości języka wraz ze skorelowanym z tym stanem wędzidelka języka: w normie, nieznacznie skrócone, średnio skrócone, znacznie skrócone. Każdy z wyróżnionych przez autorkę poziomów ruchomości języka i stanu wędzidelka ilustrowany jest za pomocą 5 ruchów języka, które przedstawiają odpowiednie fotografie. W ten sposób logopeda otrzymuje swoisty model, który służy do porównań z obserwowanymi podczas badania cechami ruchomości języka i stanu wędzidelka. Badaczka zwraca uwagę na konieczność uwzględniania podczas oceny następujących kryteriów: zakres ruchu języka, kształt języka, napięcie wędzidelka języka, stopień otwarcia jamy ustnej, ból w miejscu przyczepów wędzidelka, anemizacja na grzbietowej lub dolnej powierzchni języka, wgłobienie, zależność ruchowa języka od warg lub zuchwy (Ostapiuk 2013a, 61–65). Badanie ruchomości wędzidelka języka – zgodnie z zaleceniami autorki testu – powinno się odbywać przy maksymalnie obniżonej zuchwie. Zastanawiamy się zatem, jak oceniać wędzidelko i związaną z nim ruchomość języka w przypadku

zaburzeń związanych z mięśniami żucia i/lub dysfunkcją stawu skroniowo-żuchwowego, gdy odwodzenie żuchwy może być znacznie ograniczone. Maksymalne odwiehnięcie żuchwy może być również niewskazane dla samego pacjenta, np. przy zaburzeniach w obrębie stawu skroniowo-żuchwowego. Być może należy w takich przypadkach zastosować jakieś inne narzędzie lub modyfikację opisywanego testu.

Wyznaczone przez autorkę stany czy poziomy długości wędzidełka języka to w naszym rozumieniu pewne „stacje”, wybrane punkty na continuum od obrazu wędzidełka w normie do obrazu wędzidełka skróconego w stopniu znacznym. Jak każde continuum, tak i to może być przedstawione w inny sposób, np. poprzez wskazanie innej liczby punktów kluczowych, wyznaczających pewien porządek intensywności obserwowanych zmian dotyczących stanu wędzidełka języka w zależności od potrzeb i założonych celów używania danego indeksu.

Praktyka pokazuje, że wskazane jest wykorzystanie poziomów pośrednich, gdyż nie wszystkie obrazy skróconych wędzidełek, jakie spotykamy w praktyce – co zrozumieliśmy – „wpisują się” w zaproponowane przez autorkę poziomy i logopeda musi podjąć decyzję, czy to „jeszcze nieznacznie skrócone wędzidełko języka czy już wędzidełko języka skrócone w stopniu średnim”. I chociaż B. Ostapiuk wyraziła swoje stanowisko w tej sprawie (Ostapiuk 2013b, 56), nadal uważamy, że poszerzenie skali jest nie tylko korzystne, ale i uzasadnione potrzebami praktyki logopedycznej. Doświadczenia praktyczne pokazują bowiem – z czym trudno się nie zgodzić – że czasami jest trudno się zdecydować, czy wędzidełko zaliczyć do nieznacznie skróconego czy też do średnio skróconego. Stąd, opierając się na skali autorki, wyróżniamy za D. Plutą-Wojciechowską (2010) 5 poziomów opisujących stan skróconego wędzidełka języka (ale można wyróżnić ich także więcej). Pogrubioną czcionką zaznaczono wprowadzone poziomy skrócenia wędzidełka. Nieprawidłowe wędzidełko języka może być zatem:

- I. skrócone w stopniu nieznacznym,
- II. skrócone w stopniu pomiędzy nieznacznym a średnim,**
- III. skrócone w stopniu średnim,
- IV. skrócone w stopniu pomiędzy średnim a znacznym,**
- V. skrócone w stopniu znacznym (por. Pluta-Wojciechowska 2010).

W naszym rozumieniu taka interpretacja narzędzia B. Ostapiuk pokazuje logopedom większą różnorodność wędzidełek języka, dopełnia i rozwija propozycję autorki, a także łączy się z praktyką. Opisana strategia wykorzystania skali autorki sprawdza się w naszej praktyce, stąd – uwzględniając też uwagi logopedów, z jakimi spotykamy się w trakcie warsztatów – zachęcamy specjalistów do jej stosowania, przy jednoczesnym uwzględnieniu kryteriów oceny wędzidełka podanych w dalszej części pracy. W trakcie badania różnych wędzidełek języka poja-

wia się także inny często spotykany problem: są wędzidelka, które trudno zaliczyć do normy lub do nieznacznie skróconych, czyli pojawia się refleksja typu: „to nie jest nieznacznie skrócone wędzidelko języka, ale norma to też nie jest”. Jak wynika z naszych badań i obserwacji, ten typ wędzidelka nie powoduje ograniczeń ruchomości skutkujących zaburzeniami czynności prymarnych i artykulacji. Naszą opinię należałoby – być może – udokumentować badaniami obiektywnymi.

2.4. Inne testy oceny wędzidelka języka

W zagranicznym piśmiennictwie spotkać można różne sposoby oceny wędzidelka. Laurence Kotlow przedstawił w różnych publikacjach kilka metod oceny wędzidelka języka. Pierwsza z nich polega na pomiarze długości wędzidelka, przy czym wartości powyżej 16 mm uznaje się za normatywne, pomiędzy 12 a 16 mm za lekką ankyloglosję, przy 8–11 mm średnią, w obrębie 3–7 mm poważną, a poniżej 3 mm diagnozuje się ankyloglosję całkowitą. Jako kryteria dodatkowe przyjmuje Kotlow ocenę motoryki języka, zaznaczając, że język powinien wysuwać się na zewnątrz bez uwidocznienia przegrody języka, przy wycofanym języku nie powinno być objawu anemizacji tkanki za dolnymi siekaczami, język nie może wywierać nacisku na dolne siekacze oraz powinien bez wysiłku przyjmować pozycję właściwą dla dojrzałego wzorca połykania. Dziecko zaś nie powinno prezentować trudności w mówieniu związanych z ograniczeniem ruchów języka (autor nie precyzuje jednak kryteriów oceny prawidłowej wymowy oraz metody jej badania). Badacz podkreśla, że większość dzieci ze średnią i lekką ankyloglosją spełnia wyżej wymienione kryteria; stwierdza również istnienie trudności diagnostycznych w przypadku lekkiej i średniej ankyloglosji (Kotlow 1999).

W innej publikacji, opisując związki pomiędzy nieprawidłowym wędzidelkiem języka a refluksiem i/lub kolką u niemowląt, Kotlow opisuje pomiar umiejscowienia górnego przyczepu wędzidelka – mierząc odległość przyczepu od apeksu języka. Wyróżnia następujące klasy wędzidełek: przyczep górny osadzony 0–3 mm od apeksu (klasa 1), a następnie 4–6 mm (klasa 2), 7–9 mm (klasa 3) oraz 10–12 mm (klasa 4). Dwie ostatnie klasy ocenia Kotlow jako często pomijane podczas diagnozy niemowlęcia (Kotlow 2011). Podobne klasyfikacje są spotykane dość często w literaturze, przy czym dwie pierwsze klasy określa się jako wędzidelka przednie, a dwie ostatnie jako wędzidelka tylne (Coryloss, Genna i Salloum 2004, Sioda 2012).

Jang i współpracownicy badali relację pomiędzy budową wędzidelka a klasami Angle’a (Jang, Cha, Ngan, Choi, Lee i Jang 2011). Badając wędzidelko, posługiwali się zaproponowanym przez Lee pomiarem „poprzecznej” długości wędzidelka – oprócz standardowego pomiaru długości wędzidelka autorzy mierzyli również odległość pomiędzy masą języka a środkową częścią wędzidelka („głę-

bokość” wędzidełka, stopień odsunięcia od powierzchni podjęzykowej) – a zatem można powiedzieć, że autorzy klasyfikowali w ten sposób wędzidełka przednie i tylne, zewnętrzne i podśluzówkowe, nie używając jednak tego nazewnictwa.

Metodą zaproponowaną m.in. przez Ruffolliego i współpracowników jest pomiar długości samego wędzidełka, a także ocena maksymalnego otwarcia ust z językiem ułożonym na brodawce przysiecznej (Ruffoli i in. 2005). I. Marchesan zaproponowała badanie podobne, lecz z porównaniem uzyskanej w ten sposób wartości z pomiarem maksymalnego odwodzenia żuchwy z językiem na dnie jamy ustnej (Marchesan 2005). Jednak badanie takie może wywoływać wiele wątpliwości w kontekście wiedzy na temat możliwych zaburzeń układu ruchowego narządu żucia – jak postępować w przypadku ograniczenia zakresu odwodzenia żuchwy wynikającego z nierównowagi mięśniowej lub zablokowania krążka w stawie skroniowo-żuchwowym? Autorzy nie podają również, jak wygląda wzniesienie masy języka – czy jest prawidłowe, czy wykonane z wymuszoną kompensacją, np. zwężeniem jego masy.

Przedstawione różne testy stosowane w ocenie wędzidełka języka nie stanowią pełnego przeglądu opracowanych przez innych badaczy propozycji. Wskazując na różne publikacje i opinie, pragniemy podkreślić, że badacze zwracają uwagę na rozmaite kryteria oceny wędzidełka. Ich charakterystyczna konfiguracja występująca u danego człowieka w określony sposób wpływa na ruchomość języka.

3. RÓŻNE FORMY SKRÓCONYCH WĘDZIDEŁEK

Skrócone wędzidełka prezentują różny obraz, co znajduje wyraz w rozmaitych proponowanych przez badaczy kryteriach oceny, np. w wydzieleniu różnych stopni skrócenia i związanej z tym ruchomości języka. Weźmy pod uwagę skrócone wędzidełka w stopniu nieznacznym lub zbliżonym do tego poziomu. Przyglądając się tym wędzidełkom, dostrzegamy, że nie wszystkie są takie same. To tak jakbyśmy znaleźli się nagle w XVI wieku. Co widzimy? Ludzie są ubrani w stroje z tej epoki, ale każdy strój jest inny, niektóre są do siebie bardzo podobne, a niektóre nie, chociaż wszystkie pochodzą z XVI wieku. Skrócone wędzidełka języka prezentują zatem nie tylko rozmaity poziom skrócenia (wpływając na zakres możliwych ruchów), ale także różnią się pomiędzy sobą strukturą samego wędzidełka, umiejscowieniem przyczepów w dnie jamy ustnej i na powierzchni podjęzykowej, sposobem usytuowania względem samej powierzchni podjęzykowej (wędzidełka zewnętrzne lub ukryte podśluzówką języka) itd., a co za tym idzie – w odmienny sposób mogą wpływać na jakość wymowy, a wcześniej na czynności prymarne.

3.1. O pracy języka w przypadku ankyloglosji

Należy sądzić, że w przypadku ankyloglosji odmiennie kształtuje się praca mięśni zewnętrznych i wewnętrznych języka: pacjent, nie mogąc unieść języka w sposób normatywny, aktywuje kompensacyjnie mięśnie wewnętrzne języka, zmieniając kształt języka tak, by uzyskać „efektywną” motorykę prymarną (np. uszczelnienie podczas połykania, rozcieranie pokarmu o podniebienie podczas przegryzienia i gryzienia) lub osiągnąć wybrane strefy artykulacyjne. Przykładowo: nie mogąc wznieść szerokiego języka za górne siekacze, używa mięśni poprzecznych języka, aby go zwęzić i wydłużyć, oraz mięśni podłużnych górnych, aby wznieść apeks wyżej. W efekcie – zamiast postulowanej przez nas pozycji wertykalno-horyzontalnej – uzyskuje jedynie możliwość pionowego wzniesienia lub wygięcia języka (co – w świetle znaczenia pozycji wertykalno-horyzontalnej – należy uznać za niewystarczające dla prawidłowej wymowy, a wcześniej czynności prymarnych; przy czym – co należy podkreślić – przedstawiona na fotografiach numer 3, 4, 5, 6 pionizacja języka uznawana bywa za dowód prawidłowej ruchomości języka)⁶. Badania wykazują również różny poziom aktywacji mięśni dna jamy ustnej (mięśni nadgnykowych) podczas artykulacji oraz nieprawidłową koordynację pracy mięśni nadgnykowych i podgnykowych (Garcia i in. 2002, Dezio, Galotti i in. 2015). Można przypuszczać, iż ma to związek z poziomem ruchomości języka, a więc także z budową wędzidełka. Szczegółowe różnice pomiędzy poszczególnymi strategiami mogą być trudne do uchwycenia podczas standardowego badania logopedycznego. A zatem rola skróconego wędzidełka w ograniczaniu ruchomości języka nie jest tak prosta i jednoznaczna, jak się na pozór wydaje. Siłowe czy wręcz cyrkowe akrobacje języka występujące podczas artykulacji osób z ankyloglosją wpływają na pracę innych narządów: warg, zuchwy, stawu skroniowo-zuchwowego itd. (por. Ostapiuk 2006, 2010, 2013a, Pluta-Wojciechowska 2010, Sambor 2013, 2015, 2016). To, że pacjent z ankyloglosją potrafi jakoś podnieść język, nie oznacza, że jest to ruch fizjologiczny, wygodny, ekonomiczny. Pojawia się pytanie: co dzieje się w zamian? Jakie ruchy kompensacyjne są wykonywane?

Poniżej przedstawiamy fotografie różnych wędzidełek języka, różne poziomy ich skrócenia, różnie umiejscowione przyczepy. Pojawiają się rozmaite refleksje. Przedstawione zdjęcia (fot. 7–12) ukazują, że wędzidełka różnią się między sobą nie tylko ze względu na długość, ale także ze względu na inne wspomniane wyżej cechy (grubość wędzidełka, umiejscowienie przyczepu itd.). Skoro tak, to wywierać będą różny wpływ na motorykę języka zarówno podczas czynności bio-

⁶ Logopedzi często używają sformułowania „pionizacja języka”, przy czym nie formułują opinii, na czym owa pozycja języka polega. Zdarza się również, iż uznają, że potrzebna dla wymowy pionizacja to wertykalne wzniesienie języka (pokazane na fotografii 3). Obszerne rozważania na ten temat można znaleźć w opracowaniach D. Pluty-Wojciechowskiej (2011, 2013).



Fotografia 2. Pozycja wertykalno-horyzontalna języka (w-h)

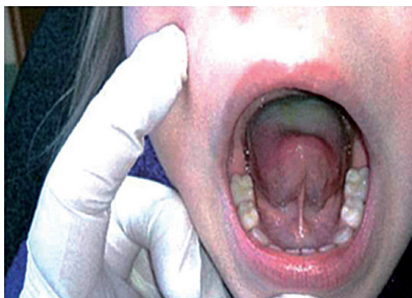
Źródło: opracowanie własne.



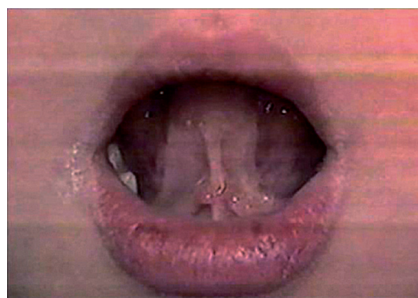
3



4



5



6

Fotografie 3–6. Pozycja wertykalna języka jako typ pionizacji nieuwzględniający pozycji wertykalno-horyzontalnej. Przykłady

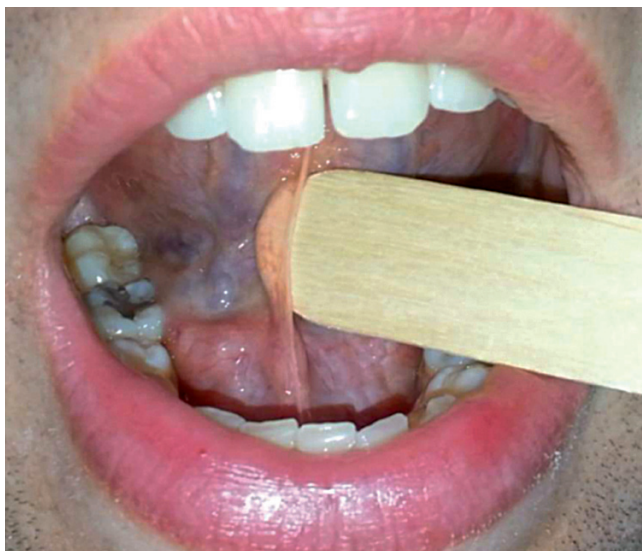
Źródło: opracowanie własne.

logicznych, jak i podczas artykulacji. Idąc dalej tym tropem, należy podkreślić, że – jak przypuszczamy – poszczególne typy wędzidełek wymagają różnych sposobów postępowania chirurgicznego. W Polsce nie jest to jednak wiedza powszechna. Naszym zdaniem wymaga ona nie tylko popularyzacji, lecz także dalszych dogłębnych badań, także interdyscyplinarnych. Zaanonsowane w tym punkcie problemy wymagają pewnego uporządkowania.

3.2. Propozycja typologii wędzidełek języka ze względu na kryterium anatomiczne i funkcjonalne

Poniżej przedstawiamy typologię skróconych wędzidełek języka, która uwzględnia przyjęte przez nas kryteria, a mianowicie:

- **struktura wędzidelka**, czyli:
 - wędzidełko cienkie i elastyczne, pod wędzidełkiem widoczna przezroczysta błona (por. fotografia 7);
 - wędzidełko grubości powyżej 1 mm, wyraźnie wyczuwalny opór wędzidelka w badaniu palpacyjnym (por. fotografia 8)
 - wędzidełko bardzo grube – powyżej 2 mm; brak możliwości bocznego przesunięcia tkanki wędzidelka względem powierzchni podjęzykowej (por. fotografia 9);



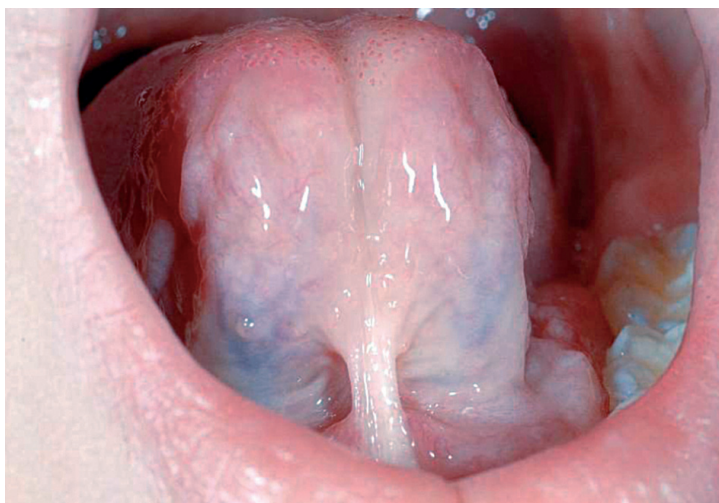
Fotografia 7. Wędzidełko cienkie i elastyczne

Źródło: opracowanie własne.



Fotografia 8. Wędzidełko grubości powyżej 1 mm

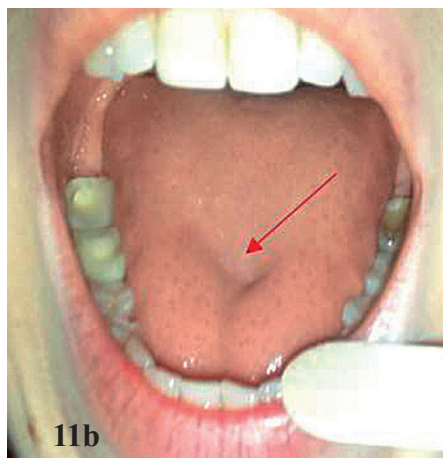
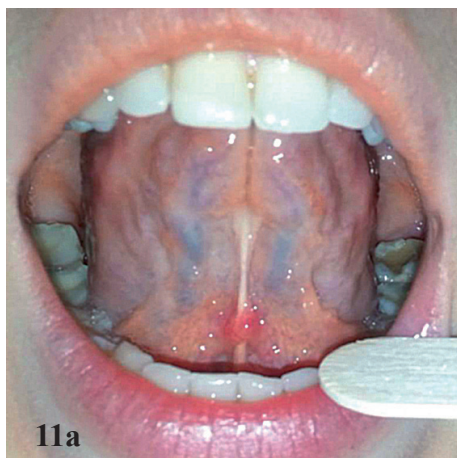
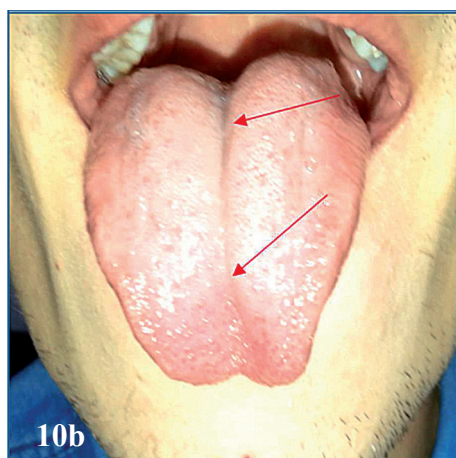
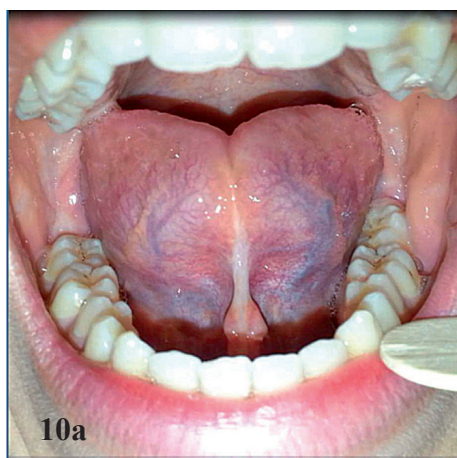
Źródło: opracowanie własne.

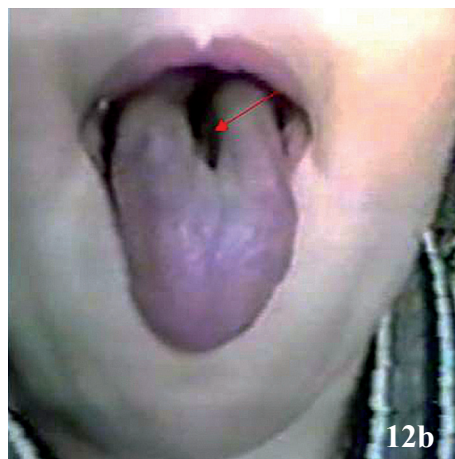
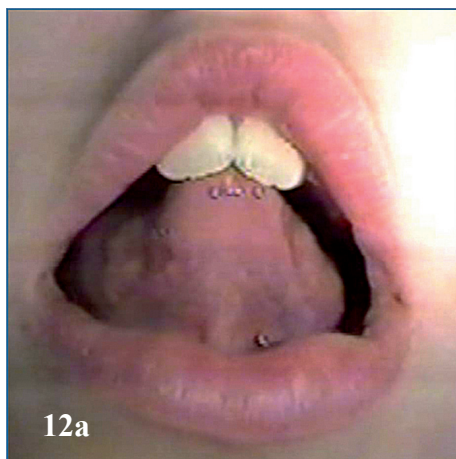


Fotografia 9. Wędzidełko bardzo grube – powyżej 2 mm

Źródło: opracowanie własne.

- **osadzenie przyczepów wędzidelka:** przyczep górny (tu ze względu na późniejsze implikacje diagnostyczne proponujemy ocenę bazującą nie na pomiarze odległości, lecz na ujęciu relacji pomiędzy przyczepem wędzidelka a odpowiadającą mu grzbietową częścią języka: możemy zatem obserwować górny przyczep (umiejscowiony w samym apleksie języka, pod apleksem, pod praedorsum, pod mediodorsum) i dolny przyczep dolny (pomiędzy dolnymi siekaczami, przy dolnych dziąsłach, w okolicy ujścia ślinianki podjęzykowej); należy również ocenić wpływ umiejscowienia przyczepów na ukształtowanie grzbietowej części języka (patrz fotografie 10–12);

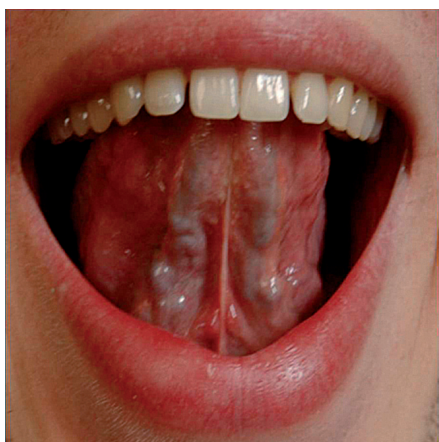




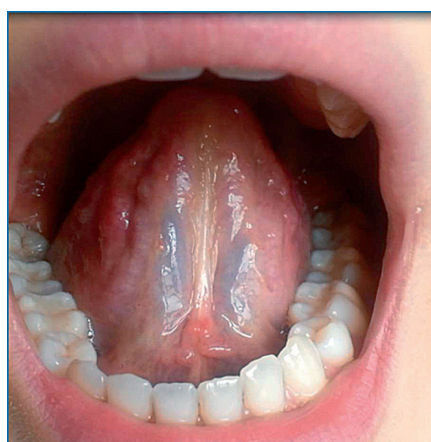
Fotografie 10 a-b, 11 a-b, 12 a-b. Uformowanie grzbietowej części języka w zależności od umiejscowienia przyczepów. Przykłady

Źródło: opracowanie własne.

• sposób usytuowania wędzidełka względem śluzówki języka (podśluzówkowe, zewnętrzne, mieszane) i płaszczyzny czołowej (tylne, przednie); uwzględnienie tych dwu kryteriów pozwala na wydzielenie wędzidełek zewnętrznych (najczęściej przednich) lub osadzonych w masie języka (podśluzówkowych – w większości są to wędzidełka typu tylnego). W celu dokonania rozróżnienia wędzidełka ze względu na wskazane kryteria można ocenić jego typ, prosząc pacjenta o maksymalne wycofanie wzniesionego języka (przesunięcie



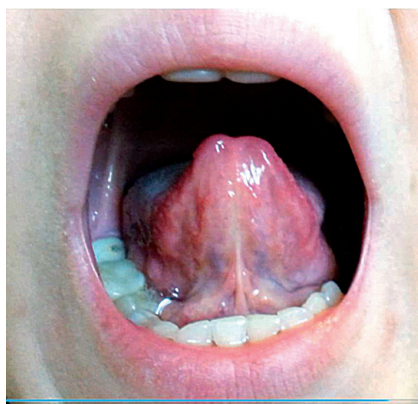
Fotografia 13. Wędzidełko skrócone w stopniu nieznacznym, przednie



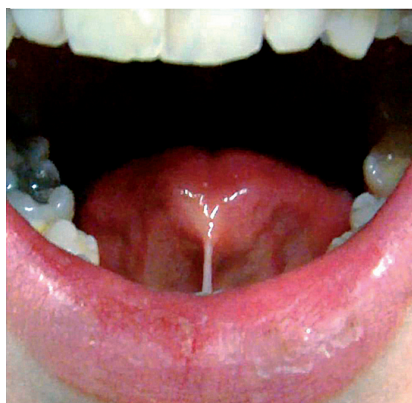
Fotografia 14. Wędzidełko skrócone nieznacznie, tylne



Fotografia 15. Wędzidełko skrócone w stopniu średnim, przednie



Fotografia 16. Wędzidełko skrócone w stopniu średnim, tylne



Fotografia 17. Wędzidełko skrócone w stopniu znacznym, przednie

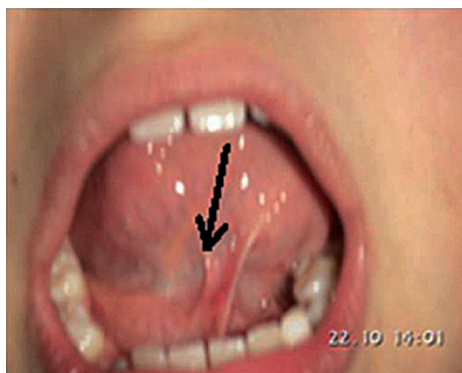


Fotografia 18. Wędzidełko skrócone w stopniu znacznym, tylne

Źródło: opracowanie własne.

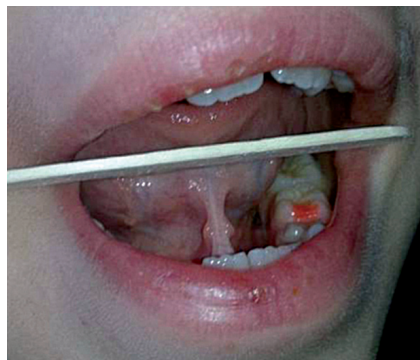
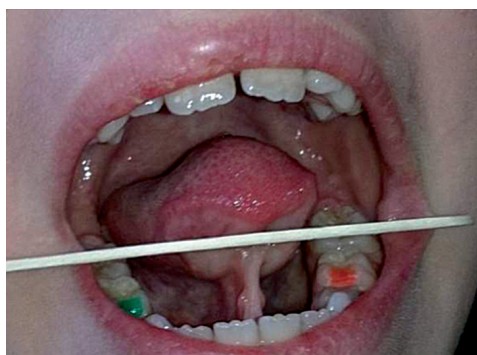
szerokiego apeksu języka w tył po podniebieniu) – wędzidełko przednie przy maksymalnym wycofaniu języka jest mocno widoczne, wyraźnie wyodrębnione z masy języka; tymczasem wędzidełko tylne może nie być widoczne, a jedynie wyczuwalne palpacyjnie; jego objawem może być też anemizacja okolicy podjęzykowej, stwardnienie wentralnej (brzuszej) powierzchni języka w trakcie prób unoszenia go, a także objaw tzw. krótkiego i grubego języka, por. fotografii nr 9, 18;

- **stan błony śluzowej języka:** anemizacja błony śluzowej podczas prób polegających na wznoszeniu języka do podniebienia (fotografia 16) oraz obecność dodatkowych fałdów błony śluzowej (por. fotografia 19, 20);



Fotografie 19, 20. Obecność dodatkowych fałdów błony śluzowej u pacjenta z ankyloglosją
Źródło: opracowanie własne.

• **możliwość wypełniania funkcji prymarnych i artykulacji:** badanie odbywa się przede wszystkim na podstawie oceny możliwości swobodnego osiągnięcia pozycji wertykalno-horyzontalnej oraz modyfikowania jej kształtu pod kątem artykulacji (fotografia 21, 22, por. Pluta-Wojciechowska 2013, 2016 w druku, Pluta-Wojciechowska, Sambor w przygotowaniu; zob. II próba testu B. Ostapiuk).



Fotografie 21, 22. Brak możliwości osiągnięcia pozycji wertykalno-horyzontalnej w przypadku znacznej ankyloglosji

Źródło: opracowanie własne.

Przykłady poszczególnych typów wędzidełek, z uwzględnieniem typologii B. Ostapiuk oraz proponowanego rozszerzenia oceny budowy wędzidełka, zaprezentowano na fotografiach 13–18.

Należy pamiętać, że u poszczególnych pacjentów mogą występować kombinacje wyżej wymienionych cech składających się na charakterystykę wędzidełka – stąd tak trudno jest stworzyć jednolitą skalę do oceny wędzidełek. Wymienione przez nas kryteria oceny potraktować można jako dopełnienie skali B. Ostapiuk, a także sposób umożliwiający poszerzenie wiedzy logopedów na temat różnorodności objawów ankyloglosji i jej wpływu na ruchomość języka. Warto podkreślić, że analiza objawowo-przyczynowa wykorzystująca myślenie heurystyczne powinna nieustannie towarzyszyć logopedzie podczas oceny budowy języka wraz z wędzidełkiem oraz badania funkcji języka – prymarnych i sekundarnej, jaką jest artykulacja. Stąd przyjęte kryteria – anatomiczne i funkcjonalne – w ocenie ruchomości języka wraz z jego wędzidełkiem wydają się szczególnie ważne. Opisane podstawy oceny wędzidełka języka mogą także przydać się lekarzom zajmującym się leczeniem ankyloglosji. Wydaje się bowiem, że należałoby powiązać typ skróconego wędzidełka ze sposobem jego chirurgicznego leczenia. Podsumowaniem efektów naszej propozycji jest tabela 1, która przedstawia omówione przez nas kryteria ogólne i szczegółowe oceny wędzidełka języka.

Tabela 1. Anatomiczno-funkcjonalna ocena wędzidełka i ruchomości języka z uwzględnieniem prób B. Ostapiuk. Propozycja

Oceniana cecha	Kryteria ogólne		Kryteria szczegółowe
Ruchomość języka wraz z wędzidełkiem	wędzidełko w normie oraz wędzidełko skrócone w stopniu: nieznacznym, średnim, znacznym (wg skali B. Ostapiuk)	Skala B. Ostapiuk poszerzona (Pluta-Wojciechowska 2010)	wędzidełko w normie
			wędzidełko skrócone w stopniu:
			I. nieznacznym
			II. pomiędzy nieznacznie a średnim
			III. średnim
			IV. pomiędzy średnim a znacznie skróconym
			V. znacznym
Osadzenie przyczepu górnego i dolnego	przyczep górny (relacja pomiędzy górnym przyczepem wędzidełka a odpowiadającą mu grzbietową częścią języka)		pod apeksem
			pod praedorsum
			pod mediodorsum
	przyczep dolny (usytuowanie przyczepu w dnie jamy ustnej)		w okolicach ujścia ślinianki podjęzykowej
			w dolnych dziąsłach
			pomiędzy szyjkami dolnych siekaczy

ciąg dalszy tabeli 1

Usytuowanie wędzidełka	usytuowanie wędzidełka względem śluzówki języka	podśluzówkowe
		zewnątrzne
		mieszane
	usytuowanie wędzidełka względem płaszczyzny czołowej	przednie
		tylne
Budowa wędzidełka	grubość wędzidełka	poniżej 1mm (typu błona)
		powyżej 1 mm
		powyżej 2 mm
Stan błony śluzowej języka	anemizacja błony śluzowej języka	tak/nie
	występowanie dodatkowych fałdów błony śluzowej ograniczających pracę języka	tak/nie
Możliwość wykonywania czynności prymarnych i artykulacji	przyjęcie pozycji wertykalno-horyzontalnej języka jako podstawowej dla czynności prymarnych i artykulacji oraz możliwość jej modyfikacji*	tak
		z napięciem wędzidełka i części podjęzykowej
		nie

*Por. propozycja D. Pluty-Wojciechowskiej i B. Sambor dotycząca oceny motoryki narządów mowy (D. Pluta-Wojciechowska, *Dyslalia obwodowa. Diagnostyka i terapia wybranych form zaburzeń*, w druku).

Źródło: opracowanie własne.

4. WĘDZIDEŁKO JAKO STRUKTURA TRÓJWYMIAROWA WPLYWAJĄCA NA PRACĘ JĘZYKA

Rozpoznawanie ankyloglosji determinowane jest nie tylko znajomością różnych testów, ale także poznaniem budowy badanej struktury i rozumieniem relacji pomiędzy stanem wędzidełka a ruchomością języka. Ten dość niewielki twór, jakim jest wędzidełko, znajdujące się w części podjęzykowej, mimo swoich niewielkich rozmiarów wpływa na pracę całego języka – a ten z kolei odgrywa kluczową rolę w czynnościach pokarmowych, oddychaniu (chodzi o pozycję spoczynkową), a także artykulacji.

Język jest strukturą, której ruchy i kształt określone są przez mięśnie zewnętrzne (bródkowo-językowy, gnykowo-językowy, rylcowo-językowy, podniebленно-językowy) i mięśnie wewnętrzne (mięsień podłużny górny, mięsień po-

dłużny dolny, mięsień poprzeczny, mięsień pionowy). Dla zrozumienia istoty wpływu krótkiego wędzidełka na pracę języka konieczne jest zwrócenie uwagi na następującą właściwość: pęczki poszczególnych mięśni są ze sobą poprzepłatanе, a aktywność poszczególnych mięśni wpływa na ruchomość całego języka. Podkreślmy także, że język jest narządem o zmiennym kształcie, ale stałej objętości. Oznacza to, że w przypadku ograniczenia choć jednego kierunku ruchu języka z powodu ankyloglosji cały narząd pracuje w odmienny sposób, co ma związek z systemem powiązań pracy mięśni wewnętrznych i zewnętrznych języka. Ostateczny przebieg czynności przebiegającej z udziałem języka w przestrzeni orofacjalnej zależy od skoordynowanej i niezakłóconej pracy wszystkich mięśni języka.

Wędzidełko języka jest zbudowane z włókien kolagenowych typu I i nie podlega rozciąganiu (Martinelli, Marchesan, Gusmão i in. 2014). Biorąc pod uwagę jego budowę w przestrzeni trójwymiarowej, można charakteryzować je ze względu na długość, grubość, szerokość, a także miejsce i sposób usytuowania przyczepów (w dnie jamy ustnej, na powierzchni podjęzykowej, na zewnątrz śluzówki, pod śluzówką języka). Pochodną stanu wędzidełka opisanego za pomocą wymienionych cech języka jest ruchomość języka. W naszym rozumieniu poznawanie różnych typów ankyloglosji pozwala na lepszą diagnozę logopedyczną, a także może przynieść korzyści dla lekarzy ordynujących sposób leczenia ankyloglosji.

ZAKOŃCZENIE

Przygotowane opracowanie wpisuje się w trwającą od lat dyskusję dotyczącą roli ankyloglosji w etiologii wad wymowy i czynności prymarnych, a także w procedury postępowania diagnostycznego i terapeutycznego. Naszą publikację traktujemy jako ważny głos w dyskusji na wspomniany temat. Jednocześnie pragniemy pójść dalej i po dokonaniach B. Ostapiuk wskazać na kolejne wyzwania związane z ankyloglosją. Stąd nasza propozycja typologii wędzidełek języka dopełniająca test autorki oraz nakreślenie celów przyszłych badań. Widzimy je jako ustalenie powiązań pomiędzy rodzajem ankyloglosji a rodzajem nieprawidłowo przebiegających czynności prymarnych wraz z ustaleniem istoty tych zaburzeń i rodzajem nienormatywnych cech fonetycznych tworzonych głosek jako realizacji fonemów. Wszak nauka to trwający nieustannie proces prowadzący do rozwiązywania kolejnych problemów badawczych, które wynikają z wcześniejszych rozważań, badań i analiz.

BIBLIOGRAFIA

- Antos D., Demel G., Styczek I., 1971, *Jak usuwać seplenienie i inne wady wymowy*, Warszawa.
- Cieszyńska-Rożek J., 2016, *Porady dla rodziców dzieci z ankyloglosją*, czas-dzieci.pl: http://czas-dzieci.pl/eksperci/artykul,265083f-wedzidelko_jezyka_u.html (dostęp: 13.02.2016 r.).
- Defabianis P., 2000, *Ankyloglossia and its influence on maxillary and mandibular development. (A seven year follow-up case report)*, "The Functional Orthodontist", 17, 4, s. 25–33.
- Dezio M., Piras A., Gallottini L., Denotti G., 2015, *Tongue-tie, from embriology to treatment: a literature review*, „Journal of Pediatric and Neonatal Individualized Medicine”, 4, 1, s. 1–12.
- Dolberg S., Botzer E., Grunis E., Mimouni F.B. 2006, *Immediate nipple pain relief after frenotomy in breast-fed infants with ankyloglossia: a randomized, prospective study*, „Journal of Pediatric Surgery”, 41, 9, s. 1598–1600.
- Hazelbaker A., 1993, *Assessment Tool for Lingual Frenulum Function (ATLFF); Use in a lactation consultant's private practice*, Pasadena.
- Hiiemae K. M., Palmer J. B., 2003, *Tongue movements in feeding and speech*. „Critical Reviews in Oral Biology & Medicine”, 14, (6), s. 413–429.
- Jang S.-J., Cha B.-K., Ngan P., Choi D.-S., Lee S.-K.; Jang, I., 2011, *Relationship between the lingual frenulum and craniofacial morphology in adults*, “American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics : official publication of the American Association of Orthodontists, its constituent societies, and the American Board of Orthodontics”, 139, 4, s. 361–367.
- Junqueira M. A., Cunha N. N. O., Silva L. L. C., Araújo L. B., Moretti A. B., Couto Filho C. E., Sakai V. T., 2014, *Surgical techniques for the treatment of ankyloglossia in children: a case series*, “Journal of Applied Oral Science”, 22 (3) s. 241–248.
- Kania J., 1967, *Wady realizacyjne (dyslalie) na tle procesu rozwojowego*. „Biuletyn Fonograficzny” 8.
- Kania J., 1982, *Szkice logopedyczne*, Warszawa.
- Konopska L., 2002, *Jakość wymowy u osób z wadą zgryzu*. „Logopedia”, T. 31, s. 157–198.
- Konopska L., 2006, *Wymowa osób z wadą zgryzu*, Szczecin 2006.
- Kupietzky A., Botzer E., 2005, *Ankyloglossia in the Infant and Young Child: Clinical Suggestions for Diagnosis and Management*. „Pediatric Dentistry, 27, 1, s. 40–46.
- Lalakea M. L., Messner A. H., 2003, *Ankyloglossia: Does it matter?*, *Pediatr Clin North Am*; 50, s. 381–397.
- Mackiewicz B., 1983, *Wybrane zagadnienia ortodontyczne dla logopedów*, Gdańsk.
- Malicka I., 2011, *O współpracy logopedy i chirurga w przypadku ankyloglosji*, [w:] *Biologiczne uwarunkowania rozwoju i zaburzeń mowy*, red. M. Michalik, Kraków, s. 297–304.
- Marchesan, I. Q., 2005, *Lingual Frenulum: quantitative evaluation proposal*, “The International Journal of Orofacial Myology”, v. 31, s. 39–48.
- Martinelli I., Marchesan R., Gusmão R., Rodrigues R., Berretin-Felix G., 2014, *Histological Characteristics of Altered Human Lingual Frenulum*, “International Journal of Pediatrics and Child Health”, 2014, 2, s. 5–9
- Messner A. H., Lalakea M. L., 2000, *Ankyloglossia: Controversies in management*, “International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology”, 54, s. 123–131.
- Michalik M., 2015, *Transdyscyplinarność logopedii – między metodologiczną koniecznością a teoretyczną utopią*, [w:] *Metodologia badań logopedycznych z perspektywy teorii i praktyki*, red. S. Milewski, K. Kaczorowska-Bray, Gdańsk, s. 32–46.
- Nehring-Gugulska M., Żukowska-Rubik M., Stobnicka-Stolarska, Paradowska B., 2014, *Protokół oceny umiejętności ssania piersi. Niedostateczny przyrost masy u dziecka karmionego wyłącznie piersią – diagnoza, postępowanie, stymulacja laktacji*. „Postępy neonatologii” nr 1/2014 i 2/2014.

- Ostapiuk B., 2006, *Poglądy na temat ruchomości języka w ankyloglosji a potrzeby artykulacyjne*. Ann Acad Med. Stet 2006; 52 (Suppl 3), s. 37–47.
- Ostapiuk B., 1997, *Zaburzenia dźwiękowej realizacji fonemów języka polskiego – propozycja terminów i klasyfikacji*. „Logopedia” 2000, 28, s. 122–143.
- Ostapiuk B., 2002, *Dziecięca artykulacja czy wada wymowy – między fizjologią a patologią*, „Logopedia” 2002, 31, s. 95–156.
- Ostapiuk B., 2005, *Logopedyczna ocena ruchomości języka*, [w:] M. Młynarska, T. Smereka (red.). *Logopedia. Teoria i praktyka*, Wrocław, s. 299–306.
- Ostapiuk B., 2013a, *Dyslalia ankyloglosyjna. O krótkim wędzidelku języka, wadliwej wymowie i skuteczności terapii*, Szczecin.
- Ostapiuk B., 2013b, *O badaniu jakości wymowy w logopedii*, Szczecin.
- Pluta-Wojciechowska D., 2004, *Sluchanie, patrzanie i „kodowanie” w badaniu logopedycznym*. „Śląskie Wiadomości Logopedyczne”, nr 7, s. 23–28.
- Pluta-Wojciechowska D., 2006, *Zaburzenia mowy u dzieci z rozszczepem podniebienia. Badania – Teoria – Praktyka*, Bielsko-Biała.
- Pluta-Wojciechowska D., 2007, *Wymiary głoski jako istotne elementy poznania – podstawą kategoryzacji dyslalii. Próba opisu*, „Logopedia”, 2007, 36, s. 51–76.
- Pluta-Wojciechowska D., 2011a, *O ćwiczeniach tak zwanej pionizacji języka*, [w:] *Biologiczne uwarunkowania rozwoju mowy i myślenia*, „Nowa Logopedia”, tom 2, s. 209–222.
- Pluta-Wojciechowska D., 2011b, *Mowa dzieci z rozszczepem wargi i podniebienia*, Kraków.
- Pluta-Wojciechowska D., 2010, *Badanie logopedyczne młodych adeptów sztuki teatralnej. Wyniki badań, analiza, komentarz*, [w:] *Logopedia XXI wieku*, red. M. Młynarska, T. Smereka, „Mowa i Myślenie” 3, Wrocław, s. 174–184.
- Pluta-Wojciechowska D., 2013a, *Zaburzenia czynności prymarnych i artykulacji. Podstawy postępowania logopedycznego*, Wydanie I, Bytom.
- Pluta-Wojciechowska D., 2015a, *Zaburzenia czynności prymarnych i artykulacji. Podstawy postępowania logopedycznego*, Wydanie II poprawione i poszerzone, Bytom.
- Pluta-Wojciechowska D., 2015b, *Wymowa polska „jakby ktoś gryzł szkło”, czyli o trudnościach artykulacji głosek języka polskiego u obcokrajowców*, „Poradnik Językowy” 5, s. 83–94.
- Pluta-Wojciechowska D., 2015c, *Wymowa cudzoziemców uczących się języka polskiego jako L2 w oczach logopedy. Rekonesans zagadnień*, „Forum logopedyczne” 23, s. 26–34.
- Pluta-Wojciechowska D., Sambor B., 2015, *The assesment of the biological determinants of pronunciation in foreigners learning Polish*, [w:] Магия ИННО: новое в исследовании языка и методике его преподавания Материалы Второй научно-практической конференции (Москва, 24–25 апреля 2015 г.), Том 2. Издательство.
- МГИМО–Университет 2015, Red. Д. А. Крячков, s. 187–192.
- Pluta-Wojciechowska D., Sambor B., *Pomiędzy słowem, frazą i zdaniem, czyli o śródwymawianowej pozycji artykulacyjnej, zwanej Inter-Speech u osób z i bez dyslalii obwodowej*, w przygotowaniu do druku 2016.
- Pluta-Wojciechowska D., Sambor B., w przygotowaniu, *Vademecum wywoływania głosek. Ujęcie fizjologiczno-fonetyczne*, 2017.
- Ruffoli R., Giambelluca M.A., Scavuzzo M.C., Bonfigli D., Cristofani R., Gabriele M., Giuca M.R., Giannesi F., 2005, *Ankyloglossia: a morphofunctional investigation in children* “Oral Diseases” 2005; 11, s. 170–174.
- Sambor B., 2014a, *Warunki anatomiczno-czynnościowe narządów mowy studentów wyższych szkół teatralnych*, „Logopedia Silesiana”, 3, s. 250–258.
- Sambor B., 2014b, *Najczęściej występujące strategie kompensacyjne prymarne i sekundarne u osób dorosłych – w świetle badań własnych*, wystąpienie na XVIII Konferencji naukowo-szkoleniowej PTL „Logopedia – nowe horyzonty”, 28 czerwca 2014, Lublin.

- Sambor B., 2015a, *Mówienie z tzw. szczękosciskiem. Fakty i mity*, [w:] *Diagnoza i terapia zaburzeń realizacji fonemów*, red. D. Pluta-Wojciechowska, Katowice, s. 157–174.
- Sambor B., 2016, *Logopedyczne badanie młodych adeptów sztuki aktorskiej*, [w:] *Logopedia artystyczna*, red. S. Milewski, B. Kamińska, Gdańsk, (w druku).
- Serrurier A., Badin P., Barney A., Boë L.-J., Savariaux C., 2012, *Comparative articulatory modeling of the tongue in speech and feeding*. „Journal of Phonetics”, 2012, (40), 6, s. 745–763.
- Sioda T., 2012, *Wędzidelko języka u noworodka – ocena neonatologiczna i zalecenia*. „Standardy Medyczne / Pediatria”, t. 9, s. 115–123.
- Sokoloff A.J., 2004, *Activity of tongue muscles during respiration: it takes a village?*, *Appl Physiol*, 96: 438–439.
- Skorek E., 2009, *Z logopedią na ty. Podręczny słownik logopedyczny*, Kraków.
- Skorek E., 2010, *Reranie. Profilaktyka, diagnoza, terapia*, Kraków.
- Sołtys-Chmielowicz A., 2008, *Zaburzenia artykulacji. Teoria i praktyka*, Kraków.
- Stecko E., 1991, *Czynności przygotowujące niemowlęcy narząd artykulacyjny do podjęcia funkcji mowy*, [w:] *Opieka logopedyczna od poczęcia*, Gdańsk, s. 57–67.
- Stecko E., 2002, *Zaburzenia mowy u dzieci – wczesne rozpoznawanie i postępowanie logopedyczne*. Warszawa.
- Stańczyk K., Ciok E., Perkowski K., Zadurska M., 2015, *Ankyloglosja – przegląd piśmiennictwa*. „Forum Ortodontyczne”, nr 11, s. 123–133.
- Zaleski T., 1992, *Opóźniony rozwój mowy*, Warszawa.
- Zaleski T., 2002, *Opóźnienia w rozwoju mowy*, Warszawa.